

参考3 工場・事業場に対する排水規制等について

1 排水規制の概要

水質汚濁防止法（以下、「法」という。）により、汚水又は廃液を排出する施設として種々の特定施設が定められています。特定施設を設置する製造業、サービス業等の工場・事業場（特定事業場）からの排水には、濃度規制と総量規制が適用されており、その概要は表1のとおりです。

濃度規制としては、pH、BOD等の生活環境項目及びカドミウム、トリクロロエチレン等の有害物質に係るものがあり、全国一律に基準が定められています。

さらに本県では、水質保全を一層推進するため、条例により全国一律基準より厳しい上乘せ排水基準を定めています。

また、総量規制としては、COD、窒素及びりんが規制項目として定められています。

表1 愛知県における排水規制等の概要

	物質又は項目名	規制時期	根拠	排水基準適用対象
生活環境項目	pH、BOD、COD、SS、油分(動植物性、鉱油)、フェノール類、銅、亜鉛、鉄、マンガ、クロム、大腸菌群数	S46.6.24	水質汚濁防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・日平均排水量(以下同じ)50 m³以上排出する特定事業場 ・50 m³未満の特定事業場を含む(水域、業種等により対象規模等が異なる)
	窒素、りん	S47.4.1	上乘せ条例	
		S60.7.15	水質汚濁防止法	
		H5.10.1	水質汚濁防止法	
濃度規制	カドミウム、鉛、シアン、有機りん、六価クロム、ヒ素、水銀、アルキル水銀(以上化合物を含む)、PCB	S46.6.24	水質汚濁防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての特定事業場(上乘せ条例により一部地域でシアンを規制している。)
	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン	H1.10.1	水質汚濁防止法	すべての特定事業場
	1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素、シクロロメタン他10物質	H6.2.1	水質汚濁防止法	すべての特定事業場
	ほう素、ふっ素、アンモニア・アンモニウム化合物・亜硝酸化合物及び硝酸化合物	H13.7.1	水質汚濁防止法	すべての特定事業場
	1,4-ジオキサン	H24.5.25	水質汚濁防止法	すべての特定事業場
総量規制	COD	S55.7.1	水質汚濁防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・伊勢湾及びその流入河川に50 m³以上排出する特定事業場
	窒素、りん	H14.10.1	水質汚濁防止法	
指導値	COD	S56.7.1	小規模事業場等排水対策指導要領	<ul style="list-style-type: none"> ・総量規制基準適用外事業場のうち一定の排水量以上の工場等(特定事業場以外を含む)
	窒素、りん	H15.10.1		

(注) 上乘せ条例：水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例

資料：県環境部

2 伊勢湾の水質浄化に対する取り組み

閉鎖性水域である伊勢湾の水質改善を図るため、昭和55年から有機汚濁物質の指標であるCODと、平成14年から富栄養化の原因物質である窒素及びりんについて、国が定めた総量削減基本方針に基づき、総量削減計画を推進しており、平成24年には第7次の計画を策定しています。

また、総量規制基準が適用されない小規模事業場に対しては、小規模事業場等排水対策指導要領を定め、COD、窒素及びりんについて汚濁負荷量の削減を指導しています。

表2 総量削減計画の経緯

	総量削減計画 策定年月	目標年度	削減目標		実績負荷量	
			計画策定時の実績	削減目標量		
第1次	COD	昭和55年4月	昭和59年度	172 t/日	163 t/日	163 t/日
第2次	COD	昭和62年5月	平成元年度	163 t/日	153 t/日	153 t/日
第3次	COD	平成3年3月	平成6年度	153 t/日	142 t/日	136 t/日
第4次	COD	平成8年7月	平成11年度	136 t/日	127 t/日	122 t/日
第5次	COD	平成14年7月	平成16年度	122 t/日	110 t/日	104 t/日
	窒素			78 t/日	73 t/日	70 t/日
	りん			8.7 t/日	7.6 t/日	6.1 t/日
第6次	COD	平成19年6月	平成21年度	104 t/日	93 t/日	90 t/日
	窒素			70 t/日	66 t/日	63 t/日
	りん			6.1 t/日	5.4 t/日	5.0 t/日
第7次	COD	平成24年2月	平成26年度	90 t/日	82 t/日	—
	窒素			63 t/日	62 t/日	—
	りん			5.0 t/日	4.9 t/日	—

資料：県環境部

総量規制基準は、事業所を215種の業種その他の区分に分類し、その区分ごとに定められた化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量及びりん含有量の値(C値)と、特定排出水の最大排水量によって以下のとおり算定されます。

- 1 法第4条の5第1項の規定による総量規制基準は、次に掲げる算式により算定した汚濁負荷量となります。

$$L = C \cdot Q \times 10^{-3}$$

この式において、L、C及びQは、それぞれ次の値を表したものとします。

- | | | |
|---|---|--|
| { | L | 排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日) |
| | C | 化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る業種その他の区分及びその区分ごとの値(該当告示※の別表第3欄(1)に掲げる値) (mg/l) |
| | Q | 特定排出水の量 (m ³ /日) |